

---

# LH 40 Industry Litronic

---

## LIEBHERR

Máquina de manipulación

### Generación

5

### Peso operativo

36.400–40.900 kg\*

\* Sin herramientas  
de trabajo

### Motor

155 kW / 211 CV  
Nivel NR China IV  
Nivel IIIA (conforme)

### Maxima potencia del sistema

237 kW



## Rendimiento

Fuerza más velocidad:  
la nueva definición del rendimiento

## Rentabilidad

Invertir bien:  
ahorrar a largo plazo

## Fiabilidad

Resistencia y sostenibilidad:  
calidad en todos los detalles

## Confort

La perfección a simple vista:  
cuando a la tecnología se suma la comodidad

## Fácil mantenimiento

Un plus de eficiencia:  
también en el mantenimiento y el servicio



\* Sin herramientas de trabajo



## LH 40 M Industry Litronic

**Peso operativo**  
36.400–38.700 kg\*

**Motor**  
155 kW / 211 CV  
Nivel NR China IV  
Nivel IIIA (conforme)

**Maxima potencia del sistema**  
237 kW

## LH 40 C Industry Litronic

**Peso operativo**  
37.600–40.900 kg\*

**Motor**  
155 kW / 211 CV  
Nivel NR China IV  
Nivel IIIA (conforme)

**Maxima potencia del sistema**  
237 kW

# Datos técnicos

## Motor diesel

<b>Potencia según norma ISO 9249</b>	155 kW (211 CV) a 1.800 r/min
<b>Marca y modelo</b>	Liebherr D934
<b>Tipo de motor</b>	4 cilindros en línea
<b>Diámetro / Carrera</b>	122 / 150 mm
<b>Cilindrada</b>	7,0 l
<b>Tipo de combustión</b>	Motor diesel de 4 tiempos Sistema de inyección Common-Rail Turboalimentado con intercooler De emisión optimizada
<b>Filtro de aire</b>	Filtro de aire seco con separador previo, elemento principal y de seguridad
<b>Sistema automático de ralentí</b>	Controlado por sensores
<b>Instalación eléctrica</b>	
<b>Tensión de servicio</b>	24 V
<b>Batería</b>	2 x 180 Ah / 12 V
<b>Alternador</b>	Trifásico 28 V / 140 A
<b>Nivel NR China IV</b>	
<b>Valores de emisión de contaminantes</b>	Según norma GB 20891-2014 y HJ 1014-2020 Nivel IV
<b>Depuración de gases de escape</b>	La tecnología SCRFilter Liebherr
<b>Capacidad del depósito de combustible</b>	453 l
<b>Capacidad del depósito de la urea</b>	65 l
<b>Nivel IIIA (conforme)</b>	
<b>Valores de emisión de contaminantes</b>	Según norma ECE-R.96 Power Band H
<b>Capacidad del depósito de combustible</b>	453 l

## Sistema de refrigeración

<b>Motor diesel</b>	Refrigerado por agua Sistema de refrigeración compacto, compuesto por una unidad de refrigeración para agua, aceite hidráulico, aire de sobrealimentación con ventilador termostático progresivo
---------------------	---

## Mando

<b>Distribución de energía</b>	Mediante distribuidor con válvulas de seguridad integradas, accionamiento simultáneo del mecanismo de traslación y del equipo de trabajo. Mecanismo de giro en circuito cerrado separado
<b>Accionamiento</b>	
<b>Equipo y mecanismo de giro</b>	Con servomando electro-hidráulico y palancas en cruz de acción proporcional
<b>Mecanismo de traslación</b>	
<b>Móviles</b>	Con pedal de efecto electroproporcional para accionamiento de traslación
<b>Cadena</b>	Control eléctrico proporcional por pedales o por palancas instalable
<b>Funciones adicionales</b>	Mediante conmutadores o pedales de efecto electroproporcional
<b>Control proporcional</b>	Transmisor de efecto proporcional en las palancas en cruz para funciones hidráulicas adicionales

## Sistema hidráulico

<b>Bomba hidráulica</b>	Para el equipo y el mecanismo de traslación	2 bombas Liebherr de desplazamiento variable con pistones axiales (la construcción doble)
<b>Caudal máx.</b>		2 x 237 l/min.
<b>Presión máx. de servicio</b>		350 bar
<b>Para el mecanismo de giro</b>		Bomba de desplazamiento variable con pistones axiales reversible, en circuito cerrado
<b>Caudal máx.</b>		144 l/min.
<b>Presión máx. de servicio</b>		370 bar
<b>Regulación y control de la bomba</b>		2 circuitos sistema Liebherr "Synchron-Comfort" (LSC) con regulación electrónica de limitación de carga, corte de presión, control de caudal en función de la demanda y suma de caudales
<b>Capacidad del depósito hidr.</b>		285 l
<b>Capacidad del sistema hidr.</b>		605 l
<b>Filtrado</b>		1 filtro en retorno con área de filtrado de alta precisión (5 µm) integrada
<b>Selector de modo</b>		Adaptación de la potencia hidráulica y del motor a las condiciones de trabajo respectivas mediante un conmutador preselector de modo, por ejemplo para un trabajo particularmente rentable y respetuoso con el medio ambiente o para una capacidad de manipulación máxima y trabajos pesados
<b>S (Sensible)</b>		Modo para un trabajo o trabajos de elevación de cargas con gran precisión
<b>E (Eco)</b>		Modo para trabajos especialmente productivos y respetuosos con el medio ambiente
<b>P (Power)</b>		Modo para una gran potencia con poco consumo de combustible
<b>P+ (Power-Plus)</b>		Modo para el más alto rendimiento y para aplicaciones de trabajo muy pesadas, adecuado para operaciones continuas
<b>Ajuste de las r/min y de la potencia</b>		Adaptación progresiva de la potencia hidráulica y del motor mediante el número de revoluciones

## Mecanismo de giro

<b>Accionamiento</b>	Motor de pistón axial Liebherr en circuito cerrado, reductor planetario Liebherr
<b>Corona de giro</b>	Corona de giro de bolas, hermética y provista de dentado interior, Liebherr
<b>Número de revoluciones superestructura</b>	0-7,5 r/min continuo
<b>Par de giro</b>	84 kNm
<b>Freno de bloqueo</b>	Discos bañados en aceite (desplazamiento negativo)
<b>Opción</b>	Freno del mecanismo de giro Comfort

## Cabina

<b>Cabina</b>	Estructura de seguridad de la cabina de tipo TOPS (protección antivuelco) con ventana frontal de una pieza o con la parte inferior retráctil bajo el techo, faros de trabajo integrados en el techo, puerta con ventana corredera (apertura por ambos lados), numerosos compartimentos portaobjetos y espacio de almacenaje, suspensión con absorción de las vibraciones, insonorización, vidrio laminado de seguridad tintado, parasoles independientes para la luna del techo y la luna frontal
<b>Asiento del operador Comfort</b>	Asiento del operador con suspensión neumática y apoyabrazos regulables en tres posiciones, reposacabezas, cinturón pélvico, calefacción de asiento, inclinación y longitud del cojín de asiento regulables, suspensión horizontal bloqueable, ajuste automático de peso, dureza de amortiguación regulable, soporte lumbar y vertebral neumático y climatización pasiva de asiento con carbón activo
<b>Consolas de brazo</b>	Joysticks con panel de control y asiento reclinable, consola de brazo izquierda abatible
<b>Manejo e indicadores</b>	Unidad de mando de gran tamaño y alta resolución, autoexplicativa, con función de pantalla táctil, apta para vídeo, amplias posibilidades de ajuste, control y vigilancia, como por ejemplo control del aire acondicionado, consumo de combustible, parámetros de la máquina y de los implementos
<b>Climatización</b>	Climatización automática, función de aire circulante, eliminación rápida del hielo y de la humedad con sólo pulsar un botón, válvulas de ventilación manejables mediante menú; filtro de aire circulante y filtro de aire fresco fáciles de cambiar y accesibles desde el exterior; grupo de calefacción-refrigeración, diseñado para temperaturas exteriores extremas; la regulación se realiza en función de la radiación solar, y de la temperatura interior y exterior

## Equipo

<b>Tipo de construcción</b>	En chapa de acero altamente resistente en líneas de carga para aplicaciones extremas. Montaje de los equipamientos y cilindros de gran solidez
<b>Cilindros hidráulicos</b>	Cilindros Liebherr con sistema especial de sellado y guiado y, dependiendo del tipo de cilindro, amortiguación de fin de carrera
<b>Cilindro de recuperación de energía</b>	Cilindro de gas Liebherr con sistema de sellado especial y sistema de guía
<b>Puntos de apoyo</b>	Herméticos, de bajo mantenimiento

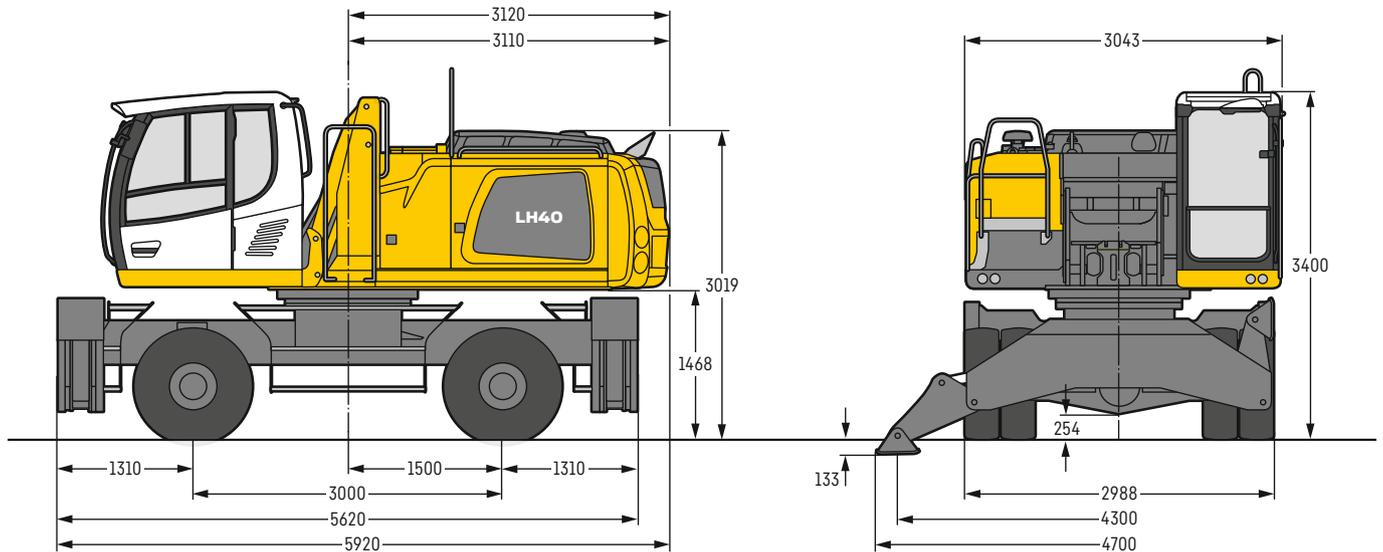
## Chasis

<b>Móviles</b>	
<b>Accionamiento</b>	Caja de cambio de 2 velocidades con marcha ultralenta de accionamiento eléctrico, motor de pistón axial Liebherr con válvula de freno de efecto bilateral
<b>Velocidad de traslación</b>	0- 3,0 km/h continua (marcha de tortuga + etapa 1 de engranaje)
<b>Dirección con joystick</b>	0- 5,0 km/h continua (etapa 1 de engranaje) 0-12,0 km/h continua (marcha de tortuga + etapa 2 de engranaje) 0-12,0 km/h continua (etapa 2 de engranaje)
<b>Dirección con volante (opción)</b>	0- 3,0 km/h continua (marcha de tortuga + etapa 1 de engranaje) 0- 5,0 km/h continua (etapa 1 de engranaje) 0-12,0 km/h continua (marcha de tortuga + etapa 2 de engranaje) 0-20,0 km/h continua (etapa 2 de engranaje)
<b>Traslación</b>	Traslación automatizada con pedal acelerador, función de control de cruce: posición del pedal acelerador almacenable sin escalonamiento
<b>Ejes</b>	Ejes motores de 60 t, inmovilización hidráulica, accionada de forma manual o automática, del eje oscilante de dirección
<b>Freno de servicio</b>	Sistema de frenos de 2 circuitos con acumulador de presión; frenos de disco bañados en aceite, sin holguras
<b>Freno de bloqueo</b>	Discos bañados en aceite (desplazamiento negativo)
<b>Variantes de apoyo</b>	Estabilizadores de 4 puntos de apoyo
<b>Cadena</b>	
<b>Accionamiento</b>	Engranaje planetario compacto Liebherr con motor de pistón axial Liebherr a ambos lados
<b>Velocidad de traslación</b>	0-3,0 km/h continua (marcha de tortuga) 0-4,4 km/h continua
<b>Freno</b>	Válvulas de freno de efecto bilateral
<b>Freno de bloqueo</b>	Discos bañados en aceite (desplazamiento negativo)
<b>Tejas</b>	De tres nervios, plano
<b>Cadenas</b>	Selladas y engrasadas

## Toda la máquina

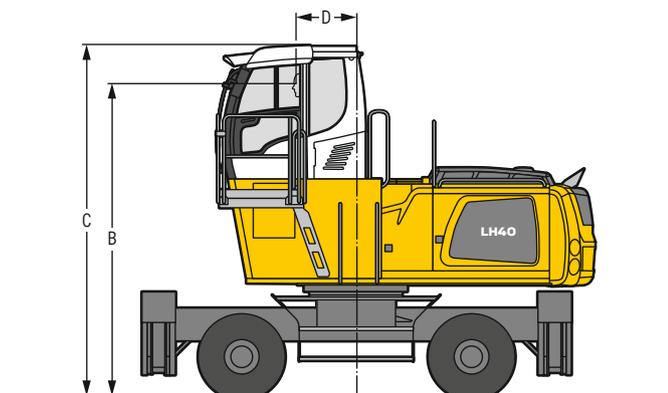
<b>Engrase</b>	Engrase centralizado Liebherr superestructura y equipamiento, totalmente automático
<b>Móviles (opción)</b>	Engrase centralizado Liebherr chasis, totalmente automático
<b>Sistema de ascenso</b>	Sistema de subida seguro y duradero con superficies antideslizantes; componentes principales galvanizados en caliente
<b>Emisión acústica</b>	
ISO 6396	70 dB(A) = L <sub>PA</sub> (en la cabina)
2000/14/CE	103 dB(A) = L <sub>WA</sub> (exterior)

# LH 40 M – Dimensiones



## LH 40 M – Variantes de cabina

### Cabina elevada LFC (elevación rígida)

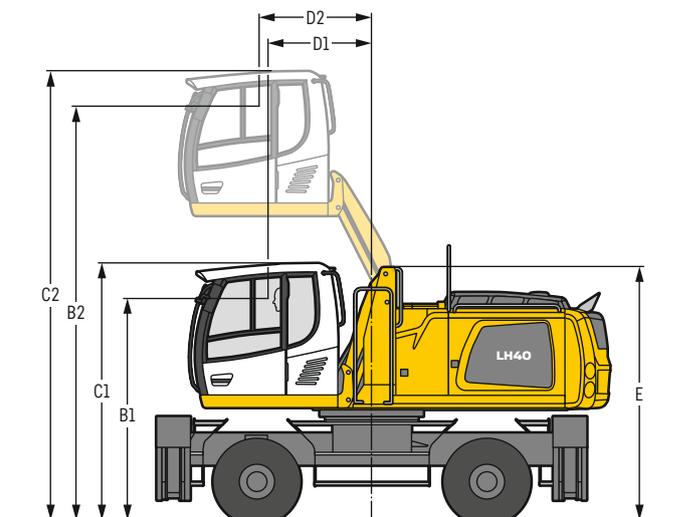


Tipo de elevación	LFC 120
Elevación	1.200 mm
B	4.138 mm
C	4.641 mm
D	788 mm

En una elevación de cabina rígida, la cabina se monta de forma fija en una posición elevada. Si es necesaria una altura de transporte menor, la elevación de la cabina de conducción debe desmontarse y sustituirse por un dispositivo de transporte. En esta versión de la máquina, la cota C es de 3.745 mm para todas las elevaciones rígidas de la cabina.

Neumáticos 12.00-20

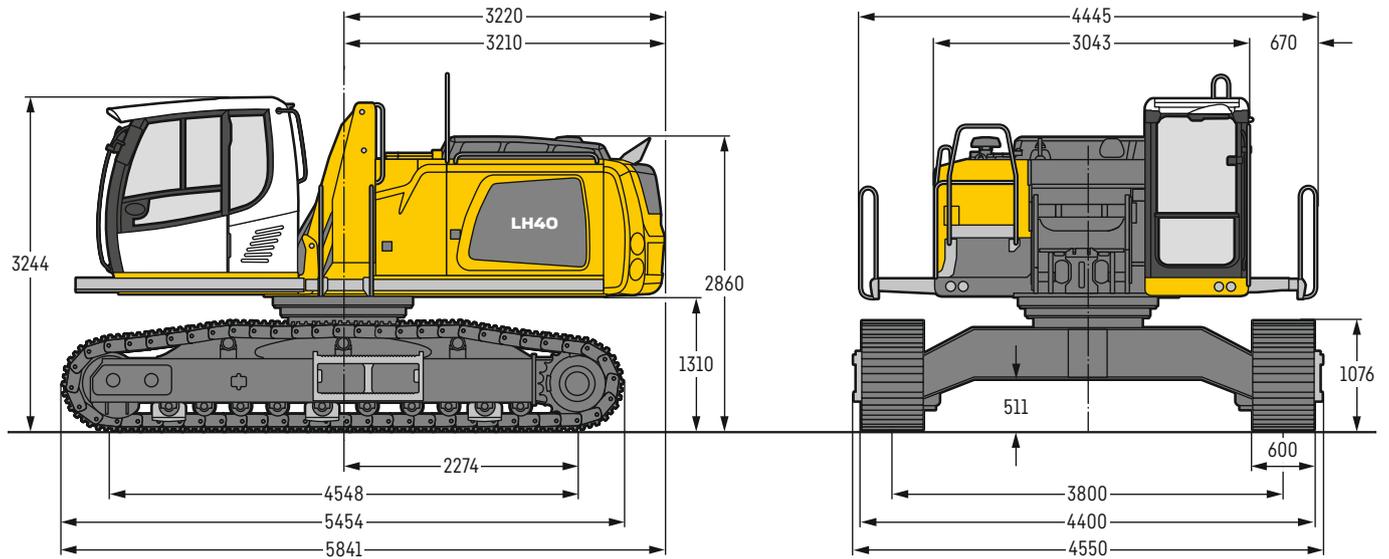
### Cabina elevada LHC (elevación hidráulica)



Tipo de elevación	LHC 255
B1	2.938 mm
B2	5.485 mm
C1	3.400 mm
C2	5.947 mm
D1	1.343 mm
D2	1.468 mm
E	3.343 mm

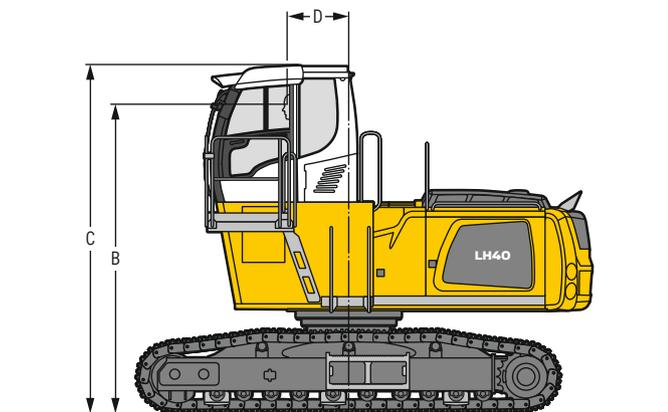
Con la cabina ajustable hidráulicamente en altura, el operador podrá seleccionar y ajustar libremente en todo momento su campo visual dentro de la elevación de cabina.

# LH 40 C – Dimensiones



# LH 40 C – Variantes de cabina

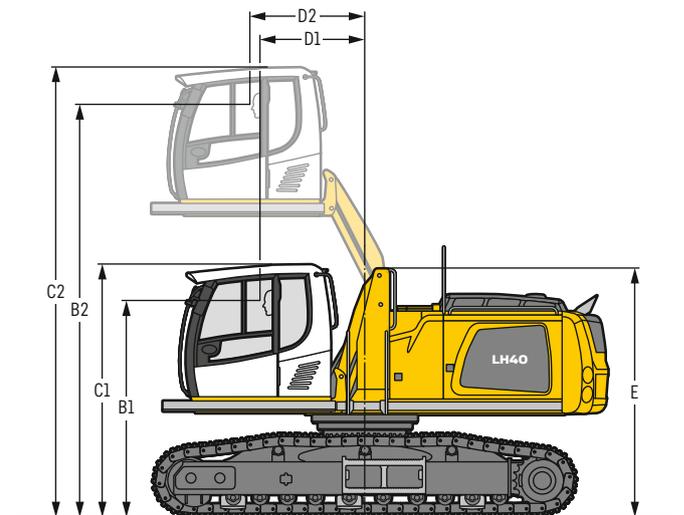
## Cabina elevada LFC (elevación rígida)



Tipo de elevación	LFC 120
Elevación	1.200 mm
B	3.980 mm
C	4.483 mm
D	788 mm

En una elevación de cabina rígida, la cabina se monta de forma fija en una posición elevada. Si es necesaria una altura de transporte menor, la elevación de la cabina de conducción debe desmontarse y sustituirse por un dispositivo de transporte. En esta versión de la máquina, la cota C es de 3.587 mm para todas las elevaciones rígidas de la cabina.

## Cabina elevada LHC (elevación hidráulica)

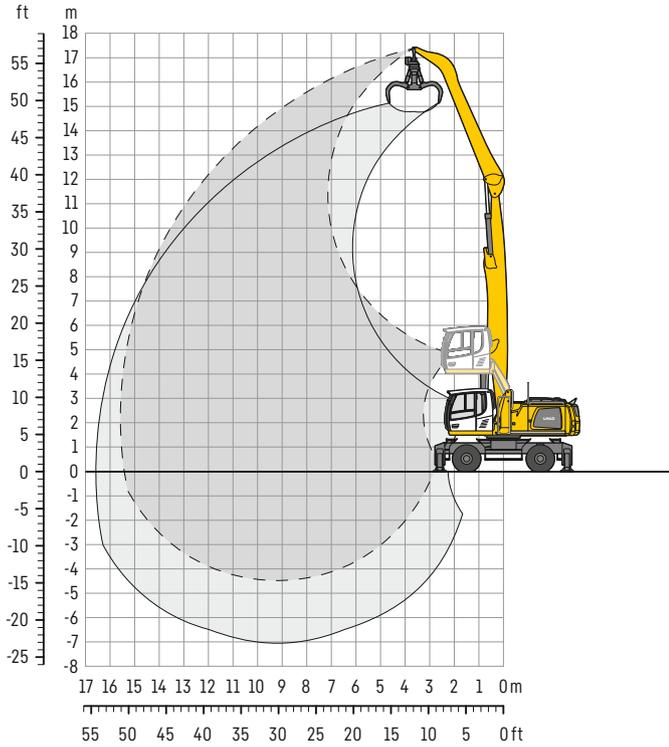


Tipo de elevación	LHC 255
B1	2.779 mm
B2	5.326 mm
C1	3.244 mm
C2	5.791 mm
D1	1.343 mm
D2	1.468 mm
E	3.185 mm

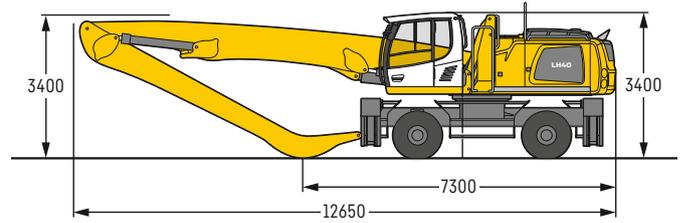
Con la cabina ajustable hidráulicamente en altura, el operador podrá seleccionar y ajustar libremente en todo momento su campo visual dentro de la elevación de cabina.

# LH 40 M – Equipo GA16

## Industry – Cinemática 2A



### Dimensiones



### Peso operativo

El peso operativo incluye la máquina base con estabilizadores de 4 puntos de apoyo, cabina ajustable hidráulicamente en altura, 8 neumáticos macizos con anillos separadores, pluma de 9,10 m recta, balancín de 6,80 m acodado y pulpo GM 65 / 0,60 m<sup>3</sup> valvas semicerradas.

Peso 38.500 kg

m	Chasis	4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		12,0 m		13,5 m		15,0 m		m					
16,5	sin estabilizadores			7,4*	7,4*															7,0*	7,0*	6,2	
	4 estabilizadores			7,4*	7,4*																7,0*	7,0*	
15,0	sin estabilizadores					6,6	7,6*														4,7	5,6*	8,9
	4 estabilizadores					7,6*	7,6*														5,6*	5,6*	
13,5	sin estabilizadores							5,0	6,4		3,6	4,7									3,4	4,4	10,8
	4 estabilizadores							6,9*	6,9*		5,5*	5,5*									4,9*	4,9*	
12,0	sin estabilizadores												2,8	3,7							2,7	3,6	12,2
	4 estabilizadores												5,0*	5,0*							4,6*	4,6*	
10,5	sin estabilizadores																				2,2	3,0	13,2
	4 estabilizadores																				4,3*	4,3*	
9,0	sin estabilizadores																				1,9	2,6	14,0
	4 estabilizadores																				4,2*	4,2*	
7,5	sin estabilizadores																				1,7	2,4	14,7
	4 estabilizadores																				4,0	4,1*	
6,0	sin estabilizadores																				1,5	2,2	15,1
	4 estabilizadores																				3,8	4,1*	
4,5	sin estabilizadores																				1,4	2,1	15,4
	4 estabilizadores																				3,6	4,0*	
3,0	sin estabilizadores																				1,3	2,0	15,6
	4 estabilizadores																				3,5	3,8*	
1,5	sin estabilizadores																				1,3	2,0	15,6
	4 estabilizadores																				3,5	3,5*	
0	sin estabilizadores																				1,3	2,0	15,4
	4 estabilizadores																				3,2*	3,2*	
-1,5	sin estabilizadores																				1,4	2,1	14,8
	4 estabilizadores																				3,1*	3,1*	
-3,0	sin estabilizadores																				1,6	2,3	13,5
	4 estabilizadores																				3,4*	3,4*	
-4,5	sin estabilizadores																						
	4 estabilizadores																						

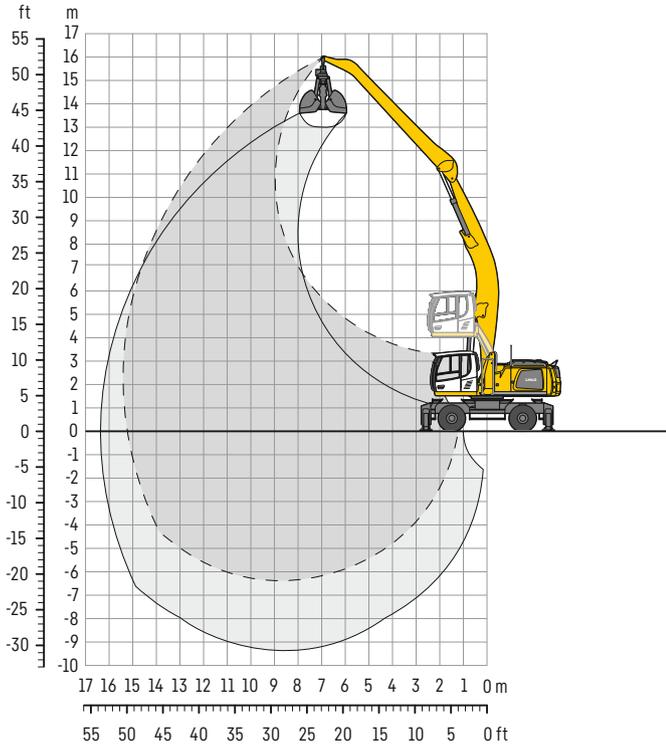
Altura Giro de 360° En dirección longitudinal Alcance máx. \* Limitado por la fuerza de elevación hidráulica

Los valores de carga están indicados en toneladas (t) y referidos a la capacidad de carga en el extremo del balancín, sin implemento, sobre una superficie horizontal, uniforme y en terreno firme, con el eje oscilante cerrado. Los valores en dirección transversal al chasis son aplicables para un giro de 360°. Los valores en dirección longitudinal al chasis (±15°) se indican en el estado no estabilizado a lo largo del eje de dirección y en el estado estabilizado a lo largo del eje rígido. Los valores de carga indicados se basan en la norma ISO 10567, se han limitado a un máximo del 75% de la carga de vuelco estática o del 87% de la capacidad de elevación hidráulica y se alcanzan a la temperatura de servicio correspondiente. Esta temperatura de servicio se asegura mediante movimientos continuos de la pluma. Los pesos de los implementos (pinza, gancho de carga, etc.) y medios de levantamiento de cargas instalados deben restarse de los valores de carga. La capacidad de carga del equipo está limitada por la estabilidad, la capacidad de elevación de los dispositivos hidráulicos y la carga máx. admisible del gancho.

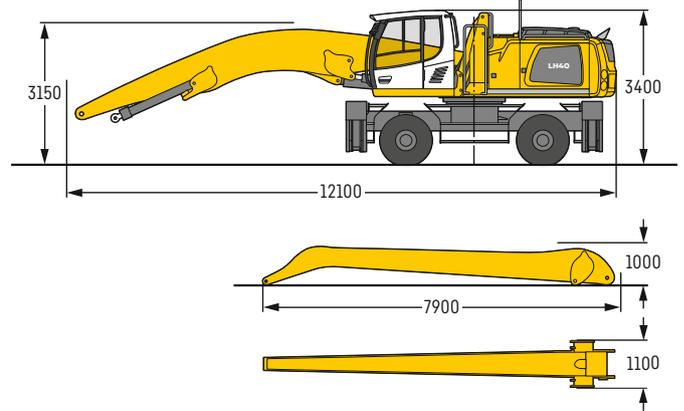
De acuerdo con la norma europea armonizada EN 474-5, las excavadoras hidráulicas deben estar equipadas para el servicio de elevación de cargas con los correspondientes dispositivos antirrotura de conductos, un dispositivo de alarma de sobrecarga, un sistema de carga (por ejemplo gancho de carga) y una tabla de cargas.

# LH 40 M – Equipo AF15

## Industry – Cinemática 2D



### Dimensiones



### Peso operativo

El peso operativo incluye la máquina base con estabilizadores de 4 puntos de apoyo, cabina ajustable hidráulicamente en altura, 8 neumáticos macizos con anillos separadores, pluma de 8,60 m acodada, balancín de 7,50 m acodado plano y bivalva para material a granel GMZ 40 / 1,50 m<sup>3</sup>.

Peso 39.100 kg

m	Chasis	4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		12,0 m		13,5 m		15,0 m		Alcance máx.		m	
		Altura	Giro de 360°	En dirección longitudinal		En dirección longitudinal															
15,0	sin estabilizadores																		4,7*	4,7*	8,6
	4 estabilizadores							5,4	5,9*										4,7*	4,7*	
13,5	sin estabilizadores							5,9*	5,9*										3,9	4,2*	10,5
	4 estabilizadores							5,7*	5,7*	4,1	5,2								4,2*	4,2*	
12,0	sin estabilizadores							5,5	5,7*	5,3*	5,3*								3,1	4,0*	11,9
	4 estabilizadores							5,7*	5,7*	5,1	5,2*								4,0*	4,0*	
10,5	sin estabilizadores							5,5	5,7*	4,1	5,2*	3,1	4,0						2,5	3,4	13,0
	4 estabilizadores							5,7*	5,7*	5,2*	5,2*	4,9*	4,9*						3,8*	3,8*	
9,0	sin estabilizadores							5,5	5,8*	4,1	5,2	3,1	4,0	2,3	3,1				2,2	2,9	13,8
	4 estabilizadores							5,8*	5,8*	5,3*	5,3*	4,9*	4,9*	4,3*	4,3*				3,7*	3,7*	
7,5	sin estabilizadores							5,3	5,9*	4,0	5,1	3,0	3,9	2,3	3,1				1,9	2,6	14,5
	4 estabilizadores							5,9*	5,9*	5,4*	5,4*	4,9*	4,9*	4,5*	4,5*				3,7*	3,7*	
6,0	sin estabilizadores					6,8	7,0*	5,0	6,2*	3,8	4,9	2,9	3,8	2,2	3,0				1,7	2,4	14,9
	4 estabilizadores					7,0*	7,0*	6,2*	6,2*	5,5*	5,5*	5,0*	5,0*	4,6*	4,6*				3,7*	3,7*	
4,5	sin estabilizadores			9,0*	9,0*	6,3	7,5*	4,6	6,0	3,5	4,6	2,7	3,6	2,1	2,9	1,6	2,3		1,6	2,2	15,2
	4 estabilizadores			9,0*	9,0*	7,5*	7,5*	6,5*	6,5*	5,7*	5,7*	5,1*	5,1*	4,6*	4,6*	3,9	4,2*		3,8*	3,8*	
3,0	sin estabilizadores	12,1	13,1*	7,9	9,9*	5,6	7,4	4,2	5,6	3,2	4,3	2,5	3,4	2,0	2,8	1,6	2,2		1,5	2,1	15,3
	4 estabilizadores	13,1*	13,1*	9,9*	9,9*	8,0*	8,0*	6,8*	6,8*	5,9*	5,9*	5,2*	5,2*	4,6	4,7*	3,8	4,2*		3,7	3,9*	
1,5	sin estabilizadores	10,0	14,0	6,8	9,2	5,0	6,7	3,8	5,1	3,0	4,0	2,3	3,2	1,9	2,6	1,5	2,2		1,4	2,1	15,3
	4 estabilizadores	14,7*	14,7*	10,7*	10,7*	8,5*	8,5*	7,1*	7,1*	6,1*	6,1*	5,3*	5,3*	4,5	4,7*	3,8	4,1*		3,6	4,0*	
0	sin estabilizadores	8,4	9,0*	5,9	8,3	4,4	6,1	3,4	4,7	2,7	3,8	2,2	3,1	1,7	2,5	1,4	2,1		1,4	2,1	15,2
	4 estabilizadores	9,0*	9,0*	11,3*	11,3*	8,9*	8,9*	7,3*	7,3*	6,2*	6,2*	5,2	5,4*	4,3	4,7*	3,7	4,0*		3,6	3,9*	
-1,5	sin estabilizadores	7,5*	7,5*	5,2	7,6	3,9	5,6	3,1	4,4	2,5	3,5	2,0	2,9	1,6	2,4				1,4	2,1	14,9
	4 estabilizadores	7,5*	7,5*	11,4*	11,4*	9,0*	9,0*	7,4*	7,4*	6,1	6,2*	5,0	5,3*	4,2	4,5*				3,7	3,8*	
-3,0	sin estabilizadores	7,1	7,4*	4,9	7,2	3,7	5,3	2,9	4,2	2,3	3,4	1,9	2,8	1,6	2,4				1,4	2,2	14,4
	4 estabilizadores	7,4*	7,4*	11,0*	11,0*	8,8*	8,8*	7,2*	7,2*	5,9	6,0*	4,9	5,1*	4,2	4,2*				3,6*	3,6*	
-4,5	sin estabilizadores	7,0	7,9*	4,7	7,0	3,5	5,2	2,8	4,1	2,2	3,3	1,9	2,8	1,6	2,4				1,6	2,3	13,6
	4 estabilizadores	7,9*	7,9*	10,0*	10,0*	8,1*	8,1*	6,7*	6,7*	5,6*	5,6*	4,6*	4,6*	3,5*	3,5*				3,5*	3,5*	
-6,0	sin estabilizadores					3,5	5,2	2,7	4,0	2,2	3,3								2,1	3,1	11,0
	4 estabilizadores					7,0*	7,0*	5,8*	5,8*	4,7*	4,7*								4,4*	4,4*	

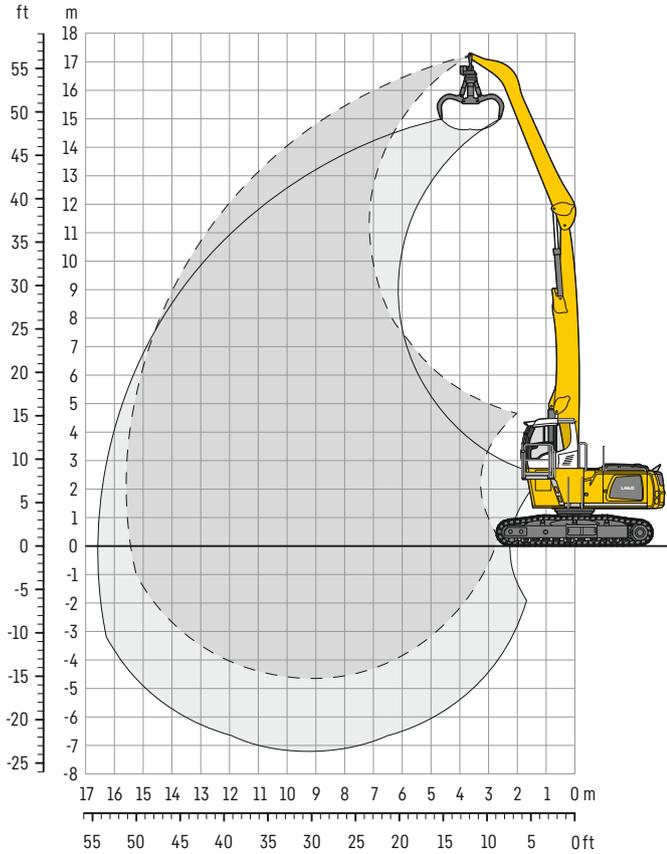
Altura Giro de 360° En dirección longitudinal Alcance máx. \* Limitado por la fuerza de elevación hidráulica

Los valores de carga están indicados en toneladas (t) y referidos a la capacidad de carga en el extremo del balancín, sin implemento, sobre una superficie horizontal, uniforme y en terreno firme, con el eje oscilante cerrado. Los valores en dirección transversal al chasis son aplicables para un giro de 360°. Los valores en dirección longitudinal al chasis (±15°) se indican en el estado no estabilizado a lo largo del eje de dirección y en el estado estabilizado a lo largo del eje rígido. Los valores de carga indicados se basan en la norma ISO 10567, se han limitado a un máximo del 75% de la carga de vuelco estática o del 87% de la capacidad de elevación hidráulica y se alcanzan a la temperatura de servicio correspondiente. Esta temperatura de servicio se asegura mediante movimientos continuos de la pluma. Los pesos de los implementos (pinza, gancho de carga, etc.) y medios de levantamiento de cargas instalados deben restarse de los valores de carga. La capacidad de carga del equipo está limitada por la estabilidad, la capacidad de elevación de los dispositivos hidráulicos y la carga máx. admisible del gancho.

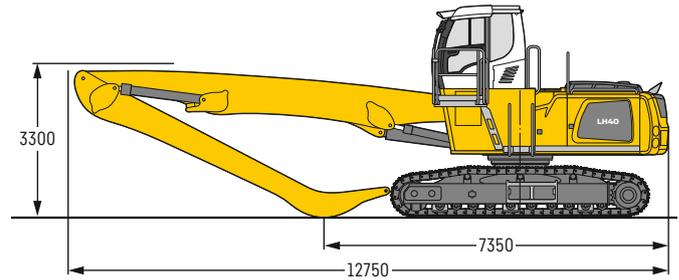
De acuerdo con la norma europea armonizada EN 474-5, las excavadoras hidráulicas deben estar equipadas para el servicio de elevación de cargas con los correspondientes dispositivos antirrotura de conductos, un dispositivo de alarma de sobrecarga, un sistema de carga (por ejemplo gancho de carga) y una tabla de cargas.

# LH 40 C – Equipo GA16

## Industry – Cinemática 2A



### Dimensiones



### Peso operativo y presión sobre el suelo

El peso operativo incluye la máquina base con elevación de la cabina rígida, pluma de 9,10 m recta, balancín de 6,80 m acodado y pulpo GM 65 / 0,60 m<sup>3</sup> valvas semicerradas.

Peso	40.100 kg
Anchura de tejas	600 mm
Presión sobre el suelo	a petición

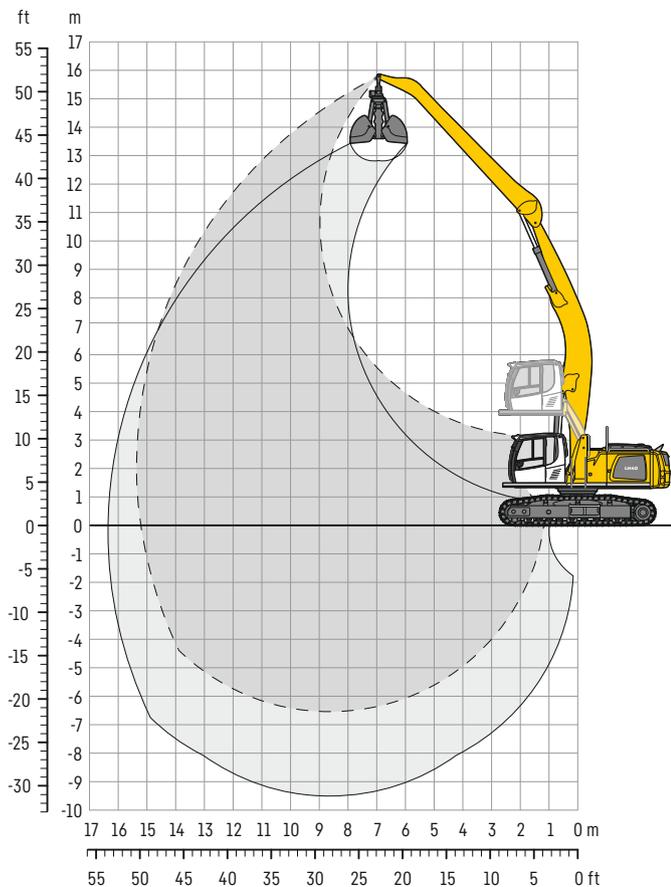
m	Chasis	4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		12,0 m		13,5 m		15,0 m		Ganchos		m	
16,5	EW																		7,2*	7,2*	5,9
15,0	EW					7,4*	7,4*												5,7*	5,7*	8,7
13,5	EW					7,9*	7,9*	7,0*	7,0*	5,2*	5,2*								5,0*	5,0*	10,6
12,0	EW					7,8*	7,8*	6,8*	6,8*	6,1*	6,1*	4,7*	4,7*						4,6*	4,6*	12,0
10,5	EW					7,7*	7,7*	6,8*	6,8*	6,1*	6,1*	5,5*	5,5*						4,4*	4,4*	13,1
9,0	EW					7,8*	7,8*	6,8*	6,8*	6,1*	6,1*	5,5*	5,5*	4,8	5,0*				4,2*	4,2*	14,0
7,5	EW					8,1*	8,1*	7,0*	7,0*	6,2*	6,2*	5,5*	5,5*	4,8	5,0*				4,1	4,1*	14,6
6,0	EW			10,2*	10,2*	8,4*	8,4*	7,2*	7,2*	6,3*	6,3*	5,6*	5,6*	4,7	5,0*	3,9	4,3*		3,9	4,1*	15,1
4,5	EW	14,3*	14,3*	10,8*	10,8*	8,8*	8,8*	7,4*	7,4*	6,4*	6,4*	5,6	5,6*	4,6	5,0*	3,9	4,3*		3,7	4,1*	15,4
3,0	EW	15,6*	15,6*	11,5*	11,5*	9,1*	9,1*	7,6*	7,6*	6,5*	6,5*	5,4	5,6*	4,5	4,9*	3,8	4,2*		3,6	3,8*	15,5
1,5	EW	5,3*	5,3*	11,9*	11,9*	9,4*	9,4*	7,7*	7,7*	6,4	6,5*	5,3	5,6*	4,4	4,8*	3,8	4,0*		3,5	3,6*	15,6
0	EW	4,2*	4,2*	11,7*	11,7*	9,3*	9,3*	7,6*	7,6*	6,2	6,4*	5,1	5,4*	4,3	4,6*	3,6*	3,6*		3,2*	3,2*	15,4
-1,5	EW	4,6*	4,6*	9,7*	9,7*	8,9*	8,9*	7,3*	7,3*	6,0	6,1*	5,0	5,1*	4,2*	4,2*				3,0*	3,0*	15,0
-3,0	EW			9,5*	9,5*	7,9*	7,9*	6,6*	6,6*	5,5*	5,5*	4,5*	4,5*	3,5*	3,5*				3,4*	3,4*	13,7
-4,5	EW							5,5*	5,5*	4,6*	4,6*								4,5*	4,5*	10,6

Altura Giro de 360° En dirección longitudinal Alcance máx. \* Limitado por la fuerza de elevación hidráulica

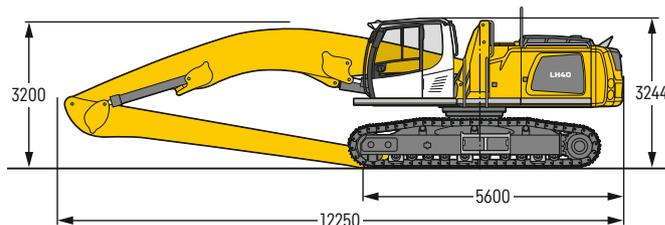
Los valores de carga están indicados en toneladas (t) y referidos a la capacidad de carga en el extremo del balancín, sin implemento, para un giro de 360° sobre una superficie horizontal, uniforme y en terreno firme. Los valores son válidos para tejas de 3 nervios (o tejas planas) de un ancho de 600 mm. Los valores de carga indicados se basan en la norma ISO 10567, se han limitado a un máximo del 75% de la carga de vuelco estática o del 87% de la capacidad de elevación hidráulica y se alcanzan a la temperatura de servicio correspondiente. Esta temperatura de servicio se asegura mediante movimientos continuos de la pluma. Los pesos de los implementos (pinza, gancho de carga, etc.) y medios de levantamiento de cargas instalados deben restarse de los valores de carga. La capacidad de carga del equipo está limitada por la estabilidad, la capacidad de elevación de los dispositivos hidráulicos y la carga máx. admisible del gancho. De acuerdo con la norma europea armonizada EN 474-5, las excavadoras hidráulicas deben estar equipadas para el servicio de elevación de cargas con los correspondientes dispositivos antirrotura de conductos, un dispositivo de alarma de sobrecarga, un sistema de carga (por ejemplo gancho de carga) y una tabla de cargas.

# LH 40 C – Equipo AF15

## Industry – Cinemática 2D



### Dimensiones



### Peso operativo y presión sobre el suelo

El peso operativo incluye la máquina base con cabina ajustable hidráulicamente en altura, pluma de 8,60 m acodada, balancín de 7,50 m acodado plano y bivalva para material a granel GMZ 40 / 1,50 m<sup>3</sup>.

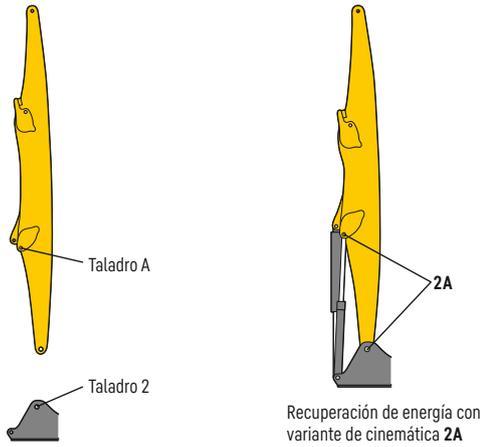
Peso	41.000 kg
Anchura de tejas	600 mm
Presión sobre el suelo	a petición

m	Chasis	4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		12,0 m		13,5 m		15,0 m		m		
15,0	EW																	4,8*	4,8*	8,3
13,5	EW							5,8*	5,8*									4,3*	4,3*	10,3
12,0	EW							5,6*	5,6*	5,2*	5,2*							4,0*	4,0*	11,8
10,5	EW							5,6*	5,6*	5,1*	5,1*	4,7*	4,7*					3,8*	3,8*	12,9
9,0	EW							5,6*	5,6*	5,1*	5,1*	4,7*	4,7*	4,2*	4,2*			3,7*	3,7*	13,7
7,5	EW							5,8*	5,8*	5,2*	5,2*	4,8*	4,8*	4,4*	4,4*			3,7*	3,7*	14,4
6,0	EW					6,8*	6,8*	6,0*	6,0*	5,3*	5,3*	4,8*	4,8*	4,4*	4,4*			3,7*	3,7*	14,9
4,5	EW			8,7*	8,7*	7,3*	7,3*	6,3*	6,3*	5,5*	5,5*	4,9*	4,9*	4,4*	4,4*	4,0*	4,0*	3,7*	3,7*	15,2
3,0	EW	12,6*	12,6*	9,6*	9,6*	7,8*	7,8*	6,6*	6,6*	5,7*	5,7*	5,0*	5,0*	4,4*	4,4*	3,9*	3,9*	3,8	3,8*	15,3
1,5	EW	14,0*	14,0*	10,3*	10,3*	8,2*	8,2*	6,8*	6,8*	5,8*	5,8*	5,1*	5,1*	4,4*	4,4*	3,8*	3,8*	3,7*	3,7*	15,4
0	EW	9,4*	9,4*	10,7*	10,7*	8,4*	8,4*	6,9*	6,9*	5,9*	5,9*	5,1*	5,1*	4,4*	4,4*	3,7*	3,7*	3,6*	3,6*	15,2
-1,5	EW	7,5*	7,5*	10,7*	10,7*	8,5*	8,5*	6,9*	6,9*	5,8*	5,8*	5,0*	5,0*	4,2*	4,2*			3,4*	3,4*	14,9
-3,0	EW	7,4*	7,4*	10,2*	10,2*	8,2*	8,2*	6,7*	6,7*	5,6*	5,6*	4,7*	4,7*	3,9*	3,9*			3,2*	3,2*	14,5
-4,5	EW	7,8*	7,8*	9,2*	9,2*	7,5*	7,5*	6,2*	6,2*	5,1*	5,1*	4,2*	4,2*	3,2*	3,2*			3,0*	3,0*	13,8
-6,0	EW			7,7*	7,7*	6,4*	6,4*	5,3*	5,3*	4,3*	4,3*							3,7*	3,7*	11,4

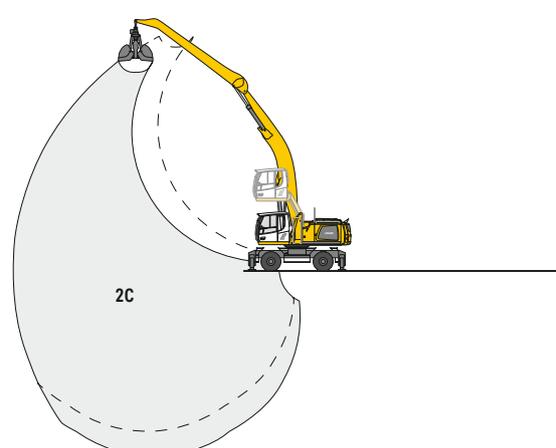
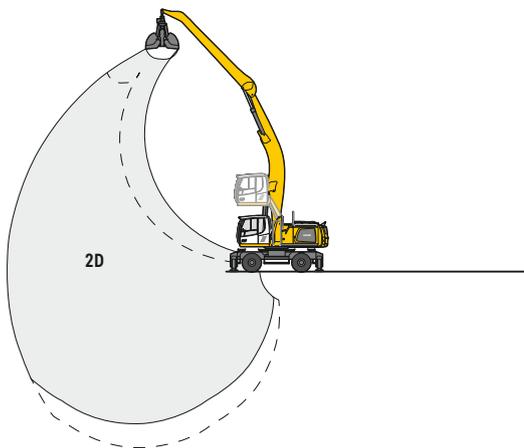
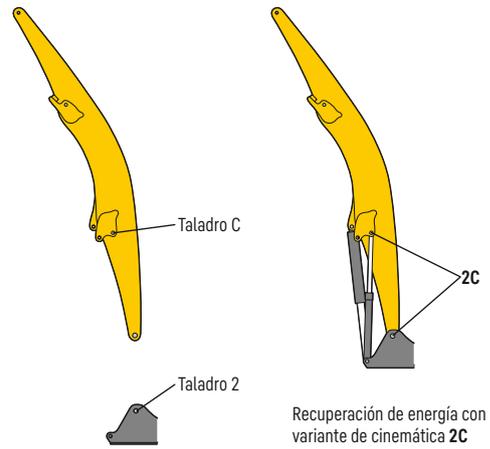
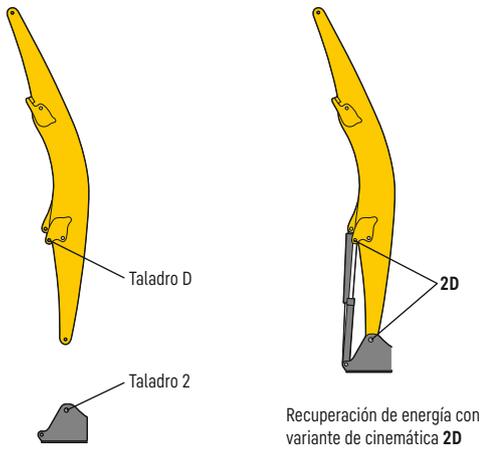
Altura Giro de 360° En dirección longitudinal Alcance máx. \* Limitado por la fuerza de elevación hidráulica

Los valores de carga están indicados en toneladas (t) y referidos a la capacidad de carga en el extremo del balancín, sin implemento, para un giro de 360° sobre una superficie horizontal, uniforme y en terreno firme. Los valores son válidos para tejas de 3 nervios (o tejas planas) de un ancho de 600 mm. Los valores de carga indicados se basan en la norma ISO 10567, se han limitado a un máximo del 75% de la carga de vuelco estática o del 87% de la capacidad de elevación hidráulica y se alcanzan a la temperatura de servicio correspondiente. Esta temperatura de servicio se asegura mediante movimientos continuos de la pluma. Los pesos de los implementos (pinza, gancho de carga, etc.) y medios de levantamiento de cargas instalados deben restarse de los valores de carga. La capacidad de carga del equipo está limitada por la estabilidad, la capacidad de elevación de los dispositivos hidráulicos y la carga máx. admisible del gancho. De acuerdo con la norma europea armonizada EN 474-5, las excavadoras hidráulicas deben estar equipadas para el servicio de elevación de cargas con los correspondientes dispositivos antirrotura de conductos, un dispositivo de alarma de sobrecarga, un sistema de carga (por ejemplo gancho de carga) y una tabla de cargas.

## Variante de cinemática 2A



## Variante de cinemática 2D / 2C



Geometría del equipo modificada con mayor profundidad, p.ej. para la descarga de buques

# Sistema ERC de Liebherr

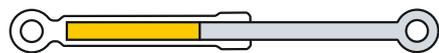
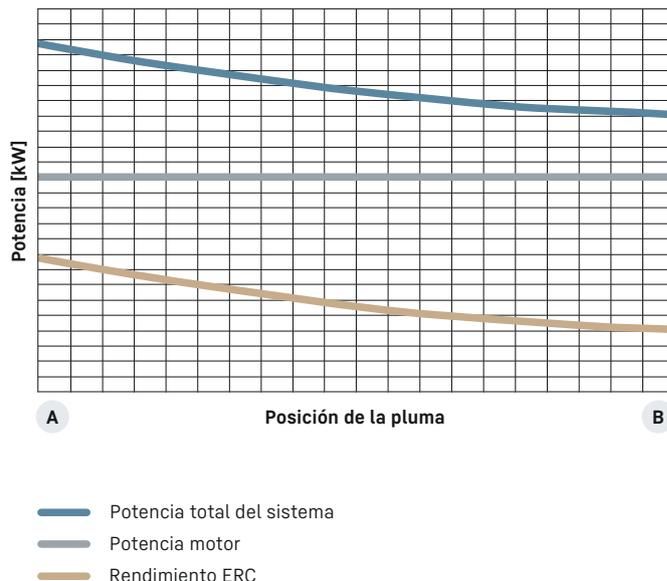
## Más rendimiento, menos consumo

Bajando el equipo se almacena energía en el sistema ERC. La energía almacenada está disponible para la máquina adicionalmente a la potencia del motor. Al levantar el equipo se libera la energía almacenada, lo que se refleja en ciclos de trabajo enérgicos y homogéneos. El resultado es un notable ahorro de energía y al mismo tiempo un aumento del rendimiento.

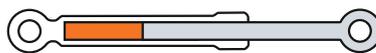
## Potencia del sistema

El cilindro recuperador de energía es parte de un sistema totalmente independiente del motor diesel o eléctrico, de manera que la potencia efectiva total de las manipuladoras equipadas con este sistema ERC es la suma de la potencia del motor y la añadida por el cilindro recuperador de energía.

## Sistema ERC



**B** 1. Equipo levantado / energía liberada



2. Bajar equipo / almacenar energía  
4. Levantar equipo / liberar energía



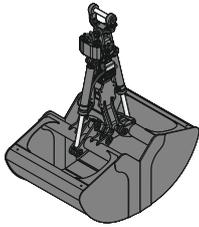
**A** 3. Equipo bajado / energía almacenada

**Potencia del sistema**

Motor + ERC

- Rendimiento total aumentado
- Ahorro de energía de hasta un 30%
- Menor coste operativo
- Emisión reducida de contaminantes y ruido

# Herramientas de trabajo



## Bivalva para material a granel

<b>Bivalva modelo GMZ 40</b>		Estándar				Ancho					
Especificaciones de la cuchara											
Ancho de valvas	mm	1.190	1.500	1.750	1.900	1.190	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500
Capacidad	m <sup>3</sup>	2,10	2,50	3,00	3,50	1,20	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50
Peso	kg	1.740	1.885	2.005	2.080	1.540	1.665	1.770	1.875	2.050	2.155



## Pulpo

		abierto			semicerrado			cerrado, forma de corazón		
<b>Pulpo modelo GMM 50-4 (4 valvas)</b>										
Capacidad	m <sup>3</sup>	0,70	0,90	1,10	0,70	0,90	1,10	0,70	0,90	1,10
Peso	kg	1.410	1.525	1.535	1.480	1.605	1.635	1.650	1.785	1.810
<b>Pulpo modelo GMM 50-5 (5 valvas)</b>										
Capacidad	m <sup>3</sup>	0,70	0,90	1,10	0,70	0,90	1,10	0,70	0,90	1,10
Peso	kg	1.620	1.760	1.770	1.695	1.845	1.875	1.790	1.950	1.955



## Pinza de madera

<b>Pinza modelo GMH 40<sup>1)</sup> – superposición redonda (cilindros verticales)</b>										
Superficie	m <sup>2</sup>	1,00	1,30	1,50	1,70	1,90				
Ancho de corte	mm	810	810	810	810	810				
Altura con pinza cerrada	mm	2.576	2.679	2.723	2.816	2.900				
Peso	kg	1.575	1.605	1.655	1.660	1.790				
<b>Pinza modelo GMH 40<sup>1)</sup> – diseño recto, superposición (cilindros verticales)</b>										
Superficie	m <sup>2</sup>	1,00	1,30	1,50	1,70					
Ancho de corte	mm	810	810	810	810					
Altura con pinza cerrada	mm	2.554	2.642	2.732	2.789					
Peso	kg	1.600	1.630	1.690	1.735					
<b>Pinza modelo GMH 40 – forma de corazón, cierre de punta a punta, diseño recto (cilindros verticales)</b>										
Superficie	m <sup>2</sup>	1,30	1,60 <sup>2)</sup>	1,60 <sup>2)</sup>	1,60	1,90 <sup>2)</sup>	1,90			
Ancho de corte	mm	770	770	870	870	870	870			
Altura con pinza cerrada	mm	2.921	3.018	3.018	3.018	3.151	3.151			
Peso	kg	1.635	1.770	1.810	1.745	1.945	1.830			

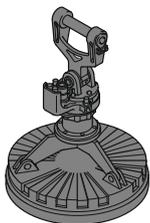
<sup>1)</sup> pinzas de madera de la GM 20B

<sup>2)</sup> placa posterior cerrada



## Gancho de carga

Carga máx. autorizada	t	12,5
Altura total	mm	930
Peso	kg	135



## Instalaciones electroimán / Imanes de carga

Generador	kW	13/20	13/20
<b>Electroimán de carga con suspensión</b>			
Potencia	kW	8,8	10
Diámetro del electroimán	mm	1.250	1.350
Peso	kg	1.310 <sup>1)</sup>	1.700 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> solamente disco magnético

# Equipamiento



## Chasis

	40 M	40 C
Asistente de apoyo	+	
Control individual, cuatro estabilizadores	+	
Protectores de vástago para apoyos traseros y delanteros	•	
Bloqueo automático del eje oscilante	•	
Estabilizadores traseros y delanteros	•	
Neumáticos gemelos, Liebherr gomas macizas, 12.00-20	•	
Cadenas D6C tejas de 3 nervios 600mm	•	•
Cadenas D6C de 600mm con tejas planas soldadas con bisel		+
Guía de cadenas de dos piezas		•
Acceso central (compartimento de almacenaje ambos lados)	•	
Engrase chasis (descentralizada), manual (puntos de engrase)	•	



## Estructura superior

	40 M	40 C
Aceite hidráulico, Liebherr Hydraulic HVI (-20 hasta +40 °C)	•	•
Ventilador reversible	•	•
Filtro previo de aire con ciclón extracción de polvo	•	•
Pre calentamiento aceite hidráulico	+	+
Pre calentamiento combustible	•	•
Pre calentamiento refrigerante	+	+
Pre calentamiento aceite de motor	+	+
Sistema de generador Liebherr 20kW, hidráulico	+	+
Juego de herramientas ampliado incluye caja de herramientas	•	•
Supervisión del área trasera con cámara	•	•
Faros en estructura superior, trasera, LED, 2 unidades	+	
Faro en estructura superior, derecha, LED, 1 unidad	•	•
Supervisión del área lateral con cámara	•	•
Sistema de engrase centralizado estructura superior y equipo, automático	•	•



## Equipo

	40 M	40 C
AutoLift	+	+
Cilindro recuperador de energía con carga de gas	•	•
Protector de vástago para cilindro recuperador de energía	•	•
Dispositivo antirrotura de latiguillos cilindros de balancín	•	•
Faros en pluma, halógeno, 2 unidades	•	•
Faros en pluma, LED, 2 unidades	+	+
Cámara en el balancín (cordón inferior)	+	+
Faros en el balancín, halógeno, 2 unidades	•	•
Faros en el balancín, LED, 2 unidades	+	+
Desplazamiento sin presión del balancín	•	•



## Cabina

	40 M	40 C
Elevación de cabina LHC 255	•	•
Asiento de operador Comfort	•	•
Alarma de traslación acústica, desconectable	+	+
Reposapiés	•	•
Dirección con joystick	•	•
Climatizador automático	•	•
LiDAT, gestión de parque de máquinas y flotas	•	•
Radio Comfort	•	•
Parasol	•	•
Luna de techo, vidrio estratificado de seguridad resistente a la caída de objetos	•	•
Luna delantera, vidrio estratificado de seguridad resistente a la caída de objetos, en una sola pieza	•	•
Soporte de matrícula, iluminado	+	
Faros delanteros en cabina, halógeno, 2 unidades (bajo protección contra la lluvia)	•	•
Faros delanteros en cabina, LED, 2 unidades	+	+
Rejilla de protección frontal FGPS y rejilla de protección superior FOPS	•	•
Lunas laterales, vidrio estratificado	•	•



## Operación

	40 M	40 C
Velocidad de bajada ajustable, para cilindros de elevación y de balancín	•	•
Desconexión de pluma (retracción / extensión)	•	•
Sistema de advertencia de presión para el cilindro de elevación	•	•
Amortiguación de los cilindros de elevación	•	•
Desconexión de balancín (retracción / extensión)	•	•
Dispositivo de aviso de sobrecarga, conmutable	•	
Apoyo, palanca de control en consola izquierda	•	
Bocina, pulsador en el joystick izquierdo	•	•
Control proporcional (izquierda / derecha)	•	•

• = Estándar, + = Opción

\* = según el país

Queda prohibido el montaje de equipos y componentes de otras marcas sin el expreso consentimiento de Liebherr.

